

FACULTE de MEDECINE de CAEN

Année 1974

N°

144

THESE

pour le

DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

TRAUMATISME ABDOMINAL

et

GROSSESSE

par

M. Jean-Louis GONFROY

Né le 23 Octobre 1944 à AGON-50-

Présentée et Soutenue Publiquement le

Président: M. le Professeur, LEVY

10 AVR. 1974

A.C.E.M.C. Editeur.



Reproduction du sceau original de la Faculté de Médecine de CAEN fondée en 1438



Université de CAEN

FACULTE DE MEDECINE

Professeurs

MM. EVRARD	Clinique chirurgicale A
FABRE	Physiologie
FERNANDEZ	Physique médicale
FOUCAULT	Pathologie expérimentale
GUIHARD	Pédiatrie
LACROIX	Clinique et pathologie chirurgicales B
LEMENAGER	Clinique médicale A
LEVY	Clinique obstétricale
LHIRONDEL	Clinique médicale infantile
MORIN	Séméiologie médicale
OLIVIER	Clinique médicale B
PHELINE	Anatomie
POULAIN	Médecine opératoire
ROUSSELOT	Anatomie pathologique
SAVINI	Pharmacologie
VALLA	Médecine générale et thérapeutique
VILLEY	Clinique médicale C

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. DROSDOWSKY	Biochimie médicale
IZARD	Histologie et Embryologie
MOREL	Bactériologie, Virologie
POILPRE	Psychiatrie
THERET	Histologie et Embryologie
VENEZIA	Pédiatrie-génétique

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM. BAZIN	Thérapeutique, réanimation médicale
BEUVE-MERY	Médecine interne
BEZARD	Chirurgie générale
DAVERNE	Electro-radiologie
Mlle DENIZET	Radiologie
MM. DESCHAMPS	Dermatologie
GAUBERTI	Médecine préventive et santé publique, Hygiène
GIGNOUX	Chirurgie générale
LECHEVALIER	Neurologie
LEYMARIE	Biochimie médicale
LOYAU	Rhumatologie
MANDARD	Anatomie pathologique
MOULIN	Pharmacologie
QUESNEL	Anesthésiologie
THOMAS	Immunologie, Hématologie
ABBATUCCI	Radiologie (Maître de Conférences associé)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

A la mémoire de mon Père qui est mort d'avoir trop aimé la Médecine. Il sera toujours pour moi un exemple de conscience professionnelle et d'honnêteté morale.

A ma Mère, dont la médecine est la passion, avec toute mon affection.

A ma Femme, en témoignage de mon amour.

A mon Fils MATTHIEU.

A mes Grands-Parents.

A mes Beaux-Parents.

A ma Famille.

A mes Amis.

A Monsieur le Professeur LEVY,
Professeur de Clinique Obstétricale,

qui nous a fait l'honneur de bien vouloir accepter la présidence de cette thèse.

Il nous dispense un enseignement où la compétence et le sens humain gardent les places de choix.

A Monsieur le Professeur VILLEY,
Doyen de la Faculté de Médecine de CAEN,

en hommage respectueux. Il nous a
fait partager sa passion pour la médecine.

Son sens humain, son honnêteté, son
enseignement qualifié seront toujours
un exemple.

A Monsieur le Docteur GIGNOUX,
Agrégé de Chirurgie générale,

avec nos remerciements pour la valeur
et la gentillesse de son enseignement.

A Monsieur le Docteur MULLER,
Agrégé d'Obstétrique

en témoignage de notre reconnaissance
pour sa bienveillance et pour la qua-
lité de son enseignement.

A Monsieur le Docteur QUESNEL,
Agrégé d'Anesthésiologie,

en hommage respectueux.

- P L A N -

- I - Introduction.
- II - Traumatismes abdominaux ouverts.
- III - Travail expérimental de CROSBY : compte-rendu et commentaires.
- IV - Traumatismes abdominaux fermés.
- V - Ceinture de sécurité et grossesse.
- VI - Conclusions.

-:-

INTRODUCTION

La femme enceinte a toujours été protégée, entourée, choyée, par sa famille et son entourage. La gestation lui confère la protection de tous. Elle et les siens essaient de la défendre contre toute agression, qu'elle soit psychique ou physique.

De nos jours, les chances d'atteinte physique au cours de la grossesse sont plus grandes qu'autrefois. La vie moderne augmente les risques. La femme enceinte se déplace plus, quel que soit le moyen de transport; elle ne reste plus immobilisée chez elle comme autrefois.

Les risques au cours de la grossesse sont maternels et foetaux. Ils ne sont pas moindres qu'en dehors de la gestation, mais ils sont même supérieurs. En effet, non seulement la femme enceinte a les mêmes chances que n'importe quel individu d'être accidentée, mais en plus, son état gravide augmente les chances d'accident par la modification de volume et de la statistique qu'il engendre.

Les agressions physiques sont multiples. Nous ne parlerons que des causes traumatiques en se limitant aux localisations abdominales.

Parmi les traumatismes abdominaux, deux grands chapitres doivent être séparés :

- traumatismes abdominaux ouverts,
- traumatismes abdominaux fermés.

La connaissance de plus en plus grande en ce domaine, nous vient d'une part des résultats des expériences animales faites sur ce sujet; d'autre part, des constatations cliniques rapportées par les auteurs du monde entier.

Il nous a paru intéressant de donner le compte-rendu des principales études expérimentales faites à ce sujet, et de s'attacher plus à la pathogénie des lésions maternelles et foetales que causent les traumatismes abdominaux fermés et ouverts qu'à l'étude clinique de chacune d'entre elles dont les principaux symptômes sont connus depuis longtemps.

Un chapitre à part est consacré au problème de la ceinture de sécurité chez la femme enceinte; en effet, la ceinture est responsable de nombreux traumatismes au cours de la gestation. Doit-on conseiller à une femme enceinte de s'attacher en voiture ?

Nous proposons le plan suivant :

- I) Traumatismes abdominaux ouverts.
- 2) Travail expérimental effectué par CROSBY : compte-rendu et commentaires.
- 3) Traumatismes abdominaux fermés.
- 4) Ceinture de sécurité et grossesse.

-:-

TRAUMATISMES OUVERTS

- Généralités.
- Plaies maternelles associées : une observation.
- Plaies utérines isolées : une observation.
- Diagnostic.
- Pronostic maternel et foetal.

TRAUMATISMES ABDOMINAUX OUVERTS

Les traumatismes ouverts peuvent avoir pour origine des causes et des agents très variés : accident de la voie publique, guerre, suicide par armes à feu, armes blanches, cornes d'animaux.

Les plaies occasionnées peuvent être de trois ordres :

- plaies utérines seules, avec possibilité d'atteinte du fœtus, des membranes, du cordon et du placenta.
- plaies utérines associées à une ou plusieurs plaies viscérales : vessie, rate, foie, intestins.....
- plaies viscérales seules.

Toutes les plaies peuvent être uniques ou multiples.

Nous verrons ce chapitre sous l'angle de l'obstétricien et les traumatismes abdominaux ne seront traités qu'en fonction de la grossesse.

La taille croissante de l'utérus au cours de la grossesse et sa position intérieure le rendent plus vulnérable aux plaies perforantes de l'abdomen, en même temps qu'elle protège de mieux en mieux les autres organes intra-péritonéaux.

Il agit comme un bouclier vis-à-vis de ces organes, bouclier par son étendue et par le fait qu'il diminue le pouvoir pénétrant de l'agent vulnérant.

Le petit nombre des cas mortels décrits et le faible pourcentage de plaies viscérales associées tendent à prouver ce rôle.

Il faut noter que si ce rôle est statistiquement valable pour les plaies perforantes, il ne change rien quant aux traumatismes fermés.

KOBAK, HURVITZ, HOUEL et FITZPATRICK ont rassemblé soixante cas de plaies utérines par agents métalliques, dans la littérature mondiale.

- Trente pour cent de ces femmes étaient atteintes de plaies péritonéales multiples.
- Soixante dix pour cent n'avaient que des plaies utérines isolées.

PLAIES MATERNELLES ASSOCIEES :

Observation : (rapportée de la littérature)

Une jeune femme âgée de 17 ans, à la 36ème semaine de gestation est admise à l'hôpital pour "plaies par coup de fusil" au niveau de l'abdomen. Elle ne se plaint que d'une douleur abdominale au niveau de l'orifice de la plaie, la tension est à 13/8, les pulsations à 80 par minute.

L'orifice d'entrée est situé juste sous le rebord costal droit sur la ligne axillaire antérieure.

On palpe une masse dans le tissu sous-cutané du flanc gauche au niveau de la troisième vertèbre lombaire.

Les muscles abdominaux sont tendus.

Le fond utérin est juste sous l'appendice xyphoïde.

Les bruits du coeur sont à 200 par minute.

Le reste de l'examen physique est normal.

Les examens complémentaires pratiqués sont normaux.

Le repérage radiographique montre un objet métallique sous la peau, au niveau du bord inférieur de la troisième vertèbre lombaire.

Une laparotomie est faite, ainsi qu'une césarienne permettant d'extraire un fœtus de mille huit cent quatre vingt grammes, hypotonique, sans réaction respiratoire, mais réagissant immédiatement à la réanimation.

L'examen de la cavité abdominale montre des plaies utérines placentaires, quatre perforations au niveau du petit intestin et une zone de contusion au niveau du gros intestin.

Les plaies furent réparées, l'abdomen fermé, les suites opératoires furent bonnes, le développement de l'enfant normal.

Dix huit mois plus tard, naissait un enfant par césarienne, sans qu'aucune séquelle du traumatisme ancien ne soit trouvée.

Le pronostic maternel dans ces accidents est fonction :

- du nombre de plaies
- de l'organe ou des organes atteints
- du temps écoulé entre la blessure et les premiers soins permettant de traiter non seulement les plaies mais le choc éventuel et l'infection péritonéale latente.

La fréquence d'atteinte d'un organe dans ces cas est fonction de la surface et de la position qu'il occupe dans l'abdomen. Dans l'ordre décroissant, on trouve : intestins, vessie, foie, estomac.

Le diagnostic et le traitement de ces plaies associées est le même que pour les plaies utérines seules.

PLATES UTERINES SEULES :

(avec ou non atteinte foetale, placentaire, des membranes ou du cordon).

Observation : (rapportée de la littérature).

Madame X....., âgée de 23 ans, nullipare, à la trente sixième semaine de gestation est admise le 10 Juillet 1968, à une heure du matin, pour blessure abdominale par balle.

L'examen d'entrée montre un bon état général et une vitalité foetale normale.

On note une plaie de 0,5 cm de diamètre, à six centimètres à droite du milieu de la ligne ombilico-pubienne, aucun orifice de sortie n'est trouvé. La présentation est céphalique, non engagée. Le col est long, fermé et postérieur. Il n'y a pas de perte du liquide amniotique. Le toucher rectal est normal.

Le repérage radiographique situe la balle à la partie postérieure de l'utérus et à gauche de la ligne médiane, au niveau de la troisième vertèbre lombaire.

La balle est-elle :

dans le thorax ou l'abdomen du fœtus ?

dans le mur postérieur de l'utérus ?

La laparotomie montre une plaie punctiforme à la face antéro-inférieure de l'utérus.

La césarienne permet d'extraire un enfant de deux mille trois cents grammes, avec un APGAR à neuf, sans aucune plaie abdominale et thoracique. Le placenta présente un hématome sur sa face foetale. Aucune sortie n'est trouvée à la balle dans l'utérus.

Un examen plus attentif de l'enfant montre une plaie punctiforme de la fente naso-labiale droite, l'examen ORL. est normal, la radio du crâne est normale, la balle est retrouvée dans le tractus gastro-intestinal de l'enfant, l'utérus est suturé, l'abdomen fermé. Les suites opératoires sont bonnes.

Quelque temps plus tard, l'enfant présentait un syndrome de détresse respiratoire avec un syndrome abdominal évoquant soit un HIRSPHRUNG, soit un iléus méconial dû à la balle. Celle-ci s'évacuait ensuite dans les feces, le développement ultérieur de l'enfant fut normal.

Cette observation peu banale, ainsi que toutes celles publiées dans la littérature mondiale permettent de penser qu'en pratique, peu importe dans l'immédiat, le ou les organes atteints, la seule question à se poser est la conduite à tenir devant de telles plaies.

DIAGNOSTIC :

Le diagnostic immédiat est assez facile pour
GUILLOUX :

- par les caractères de la plaie
(éviscération du contenu utérin, issue par la plaie
du contenu amniotique ou du sang)
- par l'apparition de métrorragies de sang rouge
- par l'étude du trajet de l'agent vulnérant.

Cependant quelquefois le tableau clinique est plus évocateur de l'atteinte d'un des organes intra-péritonéaux, d'une hémorragie interne ou d'un hémopéritoine.

La conduite à tenir :

Dans l'immédiat, il sera pratiqué :

- un bilan habituel
- un examen général et gynécologique
- la recherche de sang dans les urines et dans l'estomac par sondage
- l'appréciation de la vitalité foetale par les procédés ultra-soniques, avec l'aide d'un monitoring
- si la patiente a un état général convenable, la recherche radiographique d'un objet métallique quand celui-ci est la cause du traumatisme
- un traitement du choc, de l'infection et des lésions associées qui est le même en dehors de la grossesse.

Les récents articles de KOBAK, HOUEL, BEATH et WHRITE montrent un accord sur la nécessité absolue d'une laparotomie immédiate, même si l'état général de la parturiente est bon et qu'il n'existe pas de signe de souffrance foetale.

L'argument le plus fréquemment avancé est la possibilité d'une hémorragie intra-abdominale ainsi que d'autres atteintes viscérales, vasculaires ou nerveuses.

Nous laisserons volontairement sous silence les réparations des différents organes intra-péritonéaux atteints dont le diagnostic est fait le plus souvent à la laparotomie.

Par contre, il y a divergence d'opinion sur le traitement des plaies utérines après la laparotomie d'urgence.

- Suture simple.
- Evacuation du foetus.
- Hystérotomie ou hystérectomie.

BOST, en 1941, conseillait une évacuation foetale par césarienne systématique, quel que soit le stade de gestation.

ECKERLING et TEAFF, en 1950, prêchaient énergiquement une évacuation par césarienne, sans se soucier de la viabilité du foetus, surtout si la femme était en travail.

Leurs arguments étaient doubles :

- possibilité de rupture utérine au cours du travail
- éviter à la mère l'effort expulsif en période post-opératoire.

KOBAC leur a apporté la contradiction en montrant que sur quinze cas, un travail normal avec un accouchement par voie basse avait succédé (entre quelques heures et dix sept jours) à des plaies utérines réparées.

BRYANT et GAGGIE sont du même avis. Ils pensent en effet que la césarienne n'est pas toujours nécessaire, surtout si le foetus a moins de vingt huit semaines ou mort, et si les plaies utérines sont minimes.

Dans ces cas là, il sera donc pratiqué une simple suture sans évacuation utérine.

En général, en cas de complications, l'âge, la parité, le désir de grossesse ultérieure, peuvent influencer le choix thérapeutique, mais c'est surtout :

- l'état de la mère et du fœtus
- l'importance des plaies utérines
- le nombre de semaines de gestation

qui dictent la décision.

L'état du fœtus :

- si le fœtus est mort, âgé de moins de vingt huit semaines, ou si les plaies utérines sont minimales, KOBAK et JOHNSON pensent qu'il est préférable d'adopter une conduite conservatrice, c'est-à-dire la simple suture de la ou des plaies utérines, en attendant l'accouchement par voie basse. Pour FITZPATRICK, le choix ultime doit tenir compte de la possibilité du fœtus non atteint d'aller au-delà de vingt huit semaines et d'éviter une césarienne en vue d'éventuelles grossesses. Tout en ayant à l'esprit la possibilité d'une plaie placentaire avec décollement prématuré.
- si le fœtus est viable, c'est-à-dire âgé de plus de vingt huit semaines, et donnant des signes de vie, KOBAK, BEATTLES, WRHITE, préfèrent la césarienne immédiate (comme dans les deux observations rapportées) afin de traiter le plus tôt possible les propres plaies fœtales et un éventuel décollement prématuré du placenta.

L'état de la mère : (quand le fœtus est viable)

- si les conditions maternelles sont bonnes, la laparotomie permettra un choix ultérieur, basé sur l'état du fœtus et l'extension des plaies utérines.
- si les conditions maternelles sont mauvaises, et si les plaies utérines sont minimales, il est préférable d'opter pour le geste chirurgical le moins traumatisant possible, c'est à dire une simple réparation sans césarienne.

- si les conditions sont très mauvaises, pré-agoniques, une césarienne de sauvetage peut être acceptée.

L'importance de l'atteinte utérine :

- si elle est minime, il semble comme l'ont rapporté KOBAK et WRIGHT dans une étude portant sur vingt neuf cas, que l'accouchement se déroule normalement par voie basse sans cas de rupture utérine.

- si elle est grande, il est nécessaire de Césariser ou d'élargir la plaie pré-existante.

Plusieurs femmes dont les plaies utérines étaient très importantes eurent ultérieurement des grossesses normales. Ceci permet de souligner qu'il faut toujours préserver chez les jeunes femmes, la possibilité de grossesse future. Ainsi l'hystérectomie ne sera pratiquée que si la conservation de l'utérus présente un risque pour la vie maternelle.

PRONOSTIC :

Maternel :

Les plaies abdominales, surtout par armes à feu, ont un bon pronostic.

4,3 % de morts maternelles, trois cas sur soixante, dont une par hémorragie, deux par péritonite. Encore faut-il remarquer que ces cas sont antérieurs à 1912. Depuis cette date, aucun cas mortel dans ces conditions n'a été publié.

L'explication de ce faible pourcentage réside en l'amélioration constante de la réanimation, en l'apport des antibiotiques et en la protection maternelle accrue par le bouclier utérin.

Foetal :

Il est, quant à lui, mauvais. 70 % de décès, cinquante sur soixante, dont 42 par avortement et prématurité, huit par mort néo-natale.

Deux tiers des enfants étaient porteurs de blessures.

-:-

TRAVAIL EXPERIMENTAL EFFECTUE PAR CROSBY ET SES COLLABORATEURS
ETUDIANT L'EFFET D'UN TRAUMATISME ABDOMINAL
ET DE LA CEINTURE DE SECURITE
COMPTE-RENDU ET COMMENTAIRES

Les travaux de CROSBY sont intéressants à plus d'un titre; non seulement ils abordent de façon rigoureuse le port de la ceinture de sécurité chez les femmes enceintes, mais ils donnent dans leurs résultats portant sur les conséquences maternelles et surtout foetales, l'éventail des traumatismes les plus souvent rencontrés. (que ce soit avec le port de la ceinture ou en pathologie obstétricale traumatique).

CONDITIONS D'EXPERIENCE :

Onze babouins femelles gravides, attachées dans un siège par une ceinture de sécurité sont soumises à des chocs par décélération brutale de 20 g identiques à ceux communément rencontrés par les accidents de la route.

Etaient simultanément enregistrés :

- les pressions intra-utérines,
- les pressions intra-abdominales,
- les pression intra-artérielles de la mère,
- l'électrocardiogramme maternel et foetal,
- les gaz du sang et les ionogrammes maternels et foetaux.

Enfin, les vérifications anatomiques furent faites chez la mère et chez le foetus.

RESULTAT DES AUTOPSIES MATERNELLES ET FOETALES

N°	MATERNELLES	FOETALES
1	Décollement placentaire (partiel)	pas de traumatisme
2	pas de traumatisme	pas de traumatisme
3	traumatismes minimes	pas de traumatisme
4	hématome du ligament large	pas de traumatisme
5	traumatismes minimes	hémorragie cérébrale
6	décollement placentaire (partiel)	mort avant le choc
7	traumatismes minimes	pas de traumatisme
8	hématome du ligament large	pas de traumatisme
9	traumatismes minimes	pas de traumatisme
10	hémorragie méningée + décollement placentaire	hémorragie cérébrale
11	traumatismes minimes	pas de traumatisme.

COMMENTAIRES ET REMARQUES :

Aucune mère ne mourut, mais cinq avaient des traumatismes évidents :

- 2 hématomes du ligament large,
- 2 décollements placentaires,
- 1 hémorragie méningée avec 1 décollement placentaire,
- aucun cas de rupture utérine.

Aucun fœtus ne survécut à ces expériences, mais deux avaient des traumatismes évidents :

- 2 hémorragies cérébrales.

CROSBY a pu noter que la pression intra-utérine était dix fois supérieure à celle enregistrée au cours du travail normal. L'enregistrement simultané des pressions intra-abdominales pendant le choc montrent que l'utérus n'est pas protégé de la rupture par une pression égale, mais par une pression opposée. Ceci montre que l'utérus est capable de supporter d'extraordinaires élévations de pression pendant une courte durée.

Au moment du choc les mères présentent une bradycardie et une hypotension.

Causes des morts fœtales :

Nous l'avons déjà dit, aucun fœtus ne survécut à l'expérience. Les causes des morts fœtales se répartissent ainsi :

- 2 hypotensions maternelles (tableau de choc)
- 2 traumatismes crâniens avec hémorragie cérébrale,

sans que contrairement à l'opinion générale, il y ait forcément association avec une fracture pelvienne; ici, il n'y en avait pas.

- 3 décollements placentaires, mais un seul complet.

La fréquence de ces décollements traumatiques, plus grande dans ces expériences qu'en pathologie obstétricale, est probablement due à l'implantation superficielle du placenta chez le Babouin.

Les autres morts foetales sans cause anatomiquement décelable, si elles ne sont pas dues à l'acidose maternelle, ne semblent pas non plus pouvoir être attribuées à une diminution du débit sanguin utérin.

CONCLUSIONS :

De ces expériences, nous retiendrons deux enseignements :

- Les lésions foetales sont statistiquement réparties, dans ces conditions d'expérience, comme elles le sont dans tout traumatisme abdominal fermé de la femme enceinte. La ceinture de sécurité ne semble pas, hormis la mort maternelle, changer l'étiologie des morts foetales.
- Ces travaux sont les premiers ayant permis de comprendre ce qui se passe en cas de choc avec traumatisme abdominal chez les femmes enceintes attachées.

Un chapitre est ultérieurement consacré au problème de la ceinture de sécurité.

- :-

TRAUMATISME ABDOMINAL FERME

- I) Lésions utérines et de leur contenu
- 2) Lésions des viscères abdominaux
- 3) Fracture du bassin

TRAUMATISME ABDOMINAL FERME

Lors d'un traumatisme abdominal fermé, la femme enceinte peut présenter différentes lésions :

- utérines et de leur contenu,
- des autres viscères abdominaux, associées ou non aux lésions utérines,
- osseuses, surtout du pelvis, là aussi associées ou non aux lésions utérines.

Les causes de ces traumatismes peuvent être multiples : accidents de la voie publique (les deux roues, automobiles), chute de la femme enceinte sur le ventre, coups, etc.....

I) LESIONS UTERINES ET DE LEUR CONTENU :

Environ 6 % des femmes accidentées sur la voie publique sont enceintes. Que le traumatisme soit important ou non, la moindre anomalie de la grossesse sera attribuée au traumatisme par la patiente et sa famille. Et ceci depuis le huitième siècle avant Jésus-Christ chez les Assyriens.

Il y a souvent confusion entre la pathologie propre à la grossesse et la pathologie traumatique.

Nous allons voir quel peut être le rôle du traumatisme abdominal dans :

- avortement,
- accouchement prématuré,
- décollement prématuré d'un placenta normalement inséré

- les lésions foetales diverses
- la rupture utérine
- la rupture des membranes
- les plaies du cordon.

A) L'avortement post-traumatique :

TILLAUX, en 1898, rapporte de nombreux avortements survenant à la suite de traumatismes abdominaux et même après de simples éternuements !

HERTIG et SHELDON, en 1943, dans une étude portant sur mille cas d'avortements spontanés, ne retiennent qu'un seul cas d'origine traumatique sur dix supposés l'être :

- cinq étaient dus à une anomalie ovulaire
- quatre à des altérations placentaires.

JAVERT en 1960, présente un pourcentage de zéro, zéro, zéro sept % (0,007 %) d'origine traumatique sur deux cent cinquante mille cas étudiés.

BOUE et Coll. dans une étude portant sur mille cas, après un examen anatomo-clinique, un caryotype et un examen du placenta, trouvent deux cent soixante sept aberrations chromosomiques. Aucun cas d'origine traumatique n'était signalé.

Le pourcentage d'aberrations chromosomiques diminue d'ailleurs avec l'âge de la grossesse.

On peut donc conclure que :

- cette étiologie est extrêmement rare,
- il serait nécessaire de pouvoir examiner le produit de conception après un avortement dit traumatique pour en affirmer l'origine.

B) Accouchement prématuré :

Le rôle du traumatisme semble dans ce cas, plus fréquent et plus évident.

DAYER, en 1962, retient cinq accouchements prématurés d'origine traumatique sur 53 cas supposés l'être.

CHOSSON, en 1962, note deux accouchements prématurés sur douze cas de traumatisme sévère.

Les causes invoquées sont multiples :

- rupture prématurée des membranes,
- réaction de l'utérus lui-même à l'agression directe qu'il a subie ?
- rôle du psychisme,
- rôle ocytotique des catécholamines libérées lors d'un stress (démenti par CALDEYRO-GARCIA qui a prouvé que l'adrénaline inhibait les contractions),
- rôle de l'anoxie.

En réalité, le mécanisme exact nous échappe le plus souvent. De nombreuses publications retiennent l'origine traumatique comme réelle, même si elle n'est pas fréquente.

C) Décollement prématuré du placenta normalement inséré (D.P.P.N.I.)

ZIMMERMAN, en 1907, rapporte un cas de D.P.P.N.I. post-traumatique.

BAENS, en 1948, trouve quatre vingt D.P.P.N.I. sur soixante dix mille accouchements dont trois seulement sont d'origine traumatique.

DAYER et Mac CAUGHEY en trouvent deux sur deux cent quatorze D.P.P.N.I.

LUCION, en 1965, retient trois cas sur cinquante et un D.P.P.N.I.

CROSBY trouve dans un travail expérimental, sur onze babouins femelles (cf. ceinture de sécurité) trois D.P.P.N.I.

Si autrefois, on pensait que les D.P.P.N.I. ne pouvaient être que d'origine traumatique, il est évident maintenant qu'ils peuvent survenir en dehors de tout traumatisme abdominal.

Cependant, ils accompagnent souvent un même traumatisme très violent.

Pathogénie :

Elle est assez mal connue et admet trois possibilités :

- traumatisme direct par décollement au point d'impact, et indirect par contrecoup (cf. expérience de CROSBY relatée dans le chapitre sur la ceinture de sécurité).
- traumatisme sur le cordon, comme semblent le prouver les observations après manoeuvres externes.
- compression de la veine cave inférieure.

HOWARD et MENGERT l'ont démontré chez l'animal et chez la femme. Ce qui fait penser que même si le D.P.P.N.I. ne suit pas immédiatement le traumatisme, il peut survenir plus tard si la femme est allongée sur le dos, proche du terme, pendant l'examen clinique et la radiographie. Cette position a d'ailleurs un autre inconvénient : celui d'augmenter le choc en bloquant le sang dans le pelvis et les membres inférieurs. Il faut donc éviter de mettre une femme enceinte sur le dos après un traumatisme abdominal.

D) Lésions foetales :

Observation prise dans le Service de Gynécologie et d'Obstétrique du C.H.R. de Caen :

Madame G....., deuxième pare, deuxième geste, âgée de 25 ans, est admise au C.H.R. à la suite d'un accident de la voie publique survenu à 6 H.30 du matin et accompagné d'une perte de connaissance de quinze minutes, terme supposé trente quatrième ou trente cinquième semaine.

La malade se plaint de douleurs hypogastriques gauches alors que l'examen clinique est négatif. Il y a mise en route spontanée du travail. Mise sous monitoring, on voit apparaître des signes de souffrance foetale avec des dips II à l'enregistrement. L'amnioscopie montre un liquide teinté. Une perfusion énergétique est posée.

Devant les signes de souffrance foetale aiguë, une césarienne est pratiquée extrayant un enfant du sexe féminin de 2 580 g. avec Apgar A I. Toute réanimation est vaine. L'examen de l'abdomen montre un hématome de la trompe droite et du mésosalpinx droit. La vérification anatomique de l'enfant ne montre aucun signe apparent de contusion cérébrale, seul un L.C.R. hémorragique est retrouvé.

Dès 1956, UHDE décrivait une fracture de la clavicule et de l'humérus chez un enfant né à terme mais ayant subi un traumatisme au septième mois; les cals étaient déjà formés.

En 1913, SMITH rapporte quarante quatre fractures intra-utérines portant sur les os longs, la mandibule, la clavicule, le rachis et dans la majorité des cas, fracture du crâne avec hémorragie cérébrale.

En 1963, THEURER et KAISER rapportent six cas de mort foetale avec traumatisme crânien sans blessure utérine.

En 1971, KUHN et ZOCHER rapportent treize cas de fractures du crâne. Plus tôt l'utérus est protégé par le pelvis, mieux encore par le liquide amniotique. Plus tard, l'utérus grossit et devient plus vulnérable. L'action protectrice du liquide amniotique diminue. Le fœtus est plus exposé; l'utérus agit en cas de choc comme un amortisseur hydraulique diminuant la puissance du choc et le transmettant de façon égale dans toutes les directions. Une grave blessure foetale peut survenir sans blessure utérine. Le degré de gravité est fonction de l'intensité de la force et de l'âge de la grossesse (beaucoup plus dangereux en fin de grossesse quand la tête est fixée et le liquide amniotique moins important).

En résumant la littérature récente, plusieurs remarques peuvent être faites :

- c'est souvent l'application directe de l'agent traumatisant sur le fœtus qui crée les lésions, par exemple pubis sur tête foetale engagée après fracture du bassin; le tableau de bord

- vient heurter l'abdomen alors que la tête n'est pas engagée.
- l'inertie du mobile foetal peut être en cause du fait de la décélération brutale , le crâne foetal vient s'appliquer contre le rachis maternel.
 - les fractures de la base du crâne sont produites par tassement de la colonne vertébrale du fœtus.
 - la première cause de mort foetale est le traumatisme crânien avec fracture isolée ou associant, et c'est le plus souvent le cas, une hémorragie cérébrale, méningée ou cérébro-méningée. Quelquefois, l'hémorragie existe seule sans fracture comme dans l'observation citée plus haut.
 - parmi les fractures du crâne, c'est l'os pariétal qui est le plus souvent touché. Viennent ensuite l'occipital, la base du crâne, la mandibule et le frontal.

En dehors de ces lésions d'origine traumatique directe, le fœtus peut souffrir indirectement d'un traumatisme par l'hypoxie consécutive à l'hypotension maternelle.

En effet, les perturbations biologiques maternelles peuvent entraîner une souffrance foetale et assombrir la suite de la grossesse même sans blessure maternelle et foetale apparente.

ROMNEY, GABEL et TAKEDA ont apporté en 1963, la preuve que l'hypotension maternelle entraînait une souffrance foetale. Cette hypotension est d'ailleurs mieux supportée par le fœtus en début de grossesse qu'en fin.

Les expériences animales ont montré que la chute de la capacité de transport d'oxygène lors d'une hémorragie maternelle entraîne une hypoxie foetale sévère.

BABA, PLOTZ et LINKIE ont montré que les souffrances foetales étaient souvent dues à des hémorragies maternelles. Quand celles-ci sont importantes, le débit sanguin utérin est diminué de moitié avec pour résultat audible une bradycardie foetale.

L'hypervolémie physiologique de la grossesse a un effet bénéfique lors de l'hémorragie. Les signes cliniques de spoliation sanguine n'apparaissent que lorsque la volémie est réduite de 30 à 35 %.

Par contre le débit sanguin foetal est altéré dès que la volémie baisse de 10 à 20 % chez la mère, même si la tension artérielle est normale.

Le choc est l'un des plus puissants stimuli de la sécrétion d'adrénaline et de nor-adrénaline, responsable de la vasoconstriction périphérique. La vascularisation utérine répond de la même façon.

GRESS définissait la réponse maternelle à une hémorragie de l'anté partum en ces termes : "elle répond en préservant son intégrité aux dépens du foetus".

Il faut donc toujours rétablir l'homéostasie maternelle et par voie de conséquence foetale. Si la bradycardie foetale est un signe de souffrance, elle n'est pas, d'après REYNOLDS et PAUL, une indication suffisante de l'hypoxie foetale transitoire.

E) Rupture utérine :

L'utérus gravide est beaucoup plus exposé que normalement de par sa taille et de par sa situation antérieure. Des cas de rupture utérine ont été décrits dès 1936 par LAZARD (45 cas).

En 1942, WOODHULL en décrit 5 cas.

GANDAR, en 1959, un cas.

DAYER et BARCLAY en décrivent 5 en 1962.

RUBOWITS, en 1964, décrit un cas de rupture utérine chez une femme attachée au moyen d'une ceinture de sécurité.

Ce qui porte le total à 56 cas.

Le mécanisme de la rupture utérine traumatique est différent de celui survenant au cours du travail.

D'après BUCHSBAUM, la mobilité et l'élasticité de l'utérus absorbent une partie de l'intensité du choc. Les forces sont transmises avec une égale intensité dans toutes les directions. La rupture se fera donc à l'endroit le plus fragile (*locus minoris resistentiae*) qui est, d'après DAYER et BARCLAY le mur postérieur du fundus.

La rupture traumatique diffère aussi de celle survenant au cours du travail par la plus grande variété des tableaux cliniques.

D'un côté, le tableau classique avec douleurs abdominales, collapsus, signes d'hémorragie interne, bruits du coeur inaudibles et arrêt des mouvements actifs.

De l'autre, comme dans l'observation de RUBOWITS de Novembre 1964, survenant au cours de la 24^{ème} semaine, un tableau clinique peu évocateur.

Cette femme présentait des plaies superficielles de la face et des extrémités des membres ainsi qu'une ecchymose à l'endroit du choc en travers de l'hypogastre. Les bruits du coeur n'étaient pas perçus, les mouvements actifs disparus, l'utérus bien limité à la palpation. Ce n'est que devant les signes de spoliation sanguine qu'un diagnostic d'hémorragie est invoqué et qu'une radio montre la position intrapéritonéale du fœtus.

La pauvreté du tableau clinique initial, comme dans cette observation, s'explique en partie par la localisation des ruptures au niveau du fond utérin très contractile et à distance de gros vaisseaux. Si l'expulsion du placenta et du fœtus est complète dans la cavité péritonéale, l'utérus se contracte réduisant ainsi l'hémorragie. Le diagnostic différentiel peut se poser au début avec l'atteinte de n'importe quel autre viscère intra-abdominal. La mortalité infantile dans ces cas est, d'après WILSON, de 100 %.

Si les signes cliniques sont évidents, et c'est heureusement le plus souvent le cas, une laparotomie immédiate doit être faite.

Si les signes cliniques sont peu évocateurs, il est préférable de garder la malade en observation car, pour RUBOWITS,

la rupture peut survenir dans les deux à trois jours suivants et même davantage.

Le choix du traitement est fonction :

- du siège de la rupture,
- de la parité de la patiente et de son désir de grossesses ultérieures.

Le choix se pose entre deux solutions : soit suturer la plaie, soit faire une hystérectomie totale ou subtotale.

JACOBS et BIRGER ne posent l'indication d'hystérectomie que devant des plaies utérines multiples.

FRIEDMAN étend l'indication à des plaies intéressant les vaisseaux utérins et aux grandes multipares.

Chez la jeune femme, le meilleur traitement est la suture simple; celle-ci est conseillée tant sur le plan de la reproductivité que sur l'avantage psychologique de la menstruation.

Non seulement il n'y a pas plus de mortalité chez les femmes suturées que chez les femmes hystérectomisées, mais le chiffre est même inférieur.

En additionnant les observations de STETH, AGUERO, KIZER et REYES CEJA, 8 cas mondiaux de rupture utérine secondaire ont été décrits, ce qui vient défendre la théorie de la suture simple.

Il paraît donc préférable d'hospitaliser la gestante dès la 26ème semaine au cours de ses grossesses ultérieures, si la rupture utérine intéresse le segment supérieur, et à la 36ème semaine si la rupture intéresse le segment inférieur. La césarienne systématique semble conseillée dans ces cas de grossesse après rupture.

F) Atteinte des membranes :

La rupture des membranes peut être le résultat évident d'un traumatisme abdominal, même s'il n'y a pas de plaie utérine.

D'après BUCHSBAUM, la pression appliquée en n'importe quel point est transmise avec une égale intensité dans toutes les directions. Les membranes tendues à l'intérieur de l'utérus présentent un point faible qui peut se rompre.

WHRIGHT rapporte un cas de traumatisme abdominal à la 20ème semaine avec dilacération du myomètre et rupture des membranes. Les dégâts myométriaux furent réparés et l'abdomen refermé. Dans les suites opératoires apparut un écoulement vaginal de liquide amniotique qui se tarit rapidement. La grossesse alla à terme sans complication ni maternelle ni foetale.

Cette observation, jointe aux autres de la littérature prouve qu'une fissure de membranes peut se réparer et que la grossesse peut aller à terme sans interruption.

G) Les traumatismes du cordon :

Son atteinte isolée après un traumatisme abdominal fermé est rare.

STOWES, en 1902, rapporte un cas de rupture de la veine ombilicale post-traumatique au 8ème Mois de gestation.

WESTPHALEN rapporte un cas semblable après simple chute sur l'abdomen. Il pense qu'au cours du choc, le cordon se trouvait en travers du dos foetal et entre le thorax de celui-ci et le point d'application du traumatisme. L'hématome du cordon résulte d'une rupture veineuse qui interrompt la circulation foeto-placentaire.

L'hématome du cordon résultant d'une rupture veineuse interrompt à chaque fois la circulation foeto-maternelle.

II) LESIONS DES VISCERES ABDOMINAUX :

L'accident d'automobile est responsable de 50 à 80 % des plaies de ces organes. 30 % des cas associent des

atteintes viscérales multiples. Ce sont les viscères pleins qui sont le plus souvent atteints. En effet, ces organes sont relativement fixes et souffrent davantage, soit directement du traumatisme abdominal, soit par contre-coup. La gravité des lésions est fonction de la force appliquée et de la résistance de la paroi abdominale.

Quant aux organes creux, leur plus grande mobilité, leur possibilité de se collaber, leur permet d'absorber une partie de l'intensité du choc et ainsi d'être moins lésés.

La lésion la plus fréquente est la rupture traumatique de rate. Elle peut survenir même par des traumatismes mineurs. Cette lésion a pour étiologie, dans 60 à 85 % des cas, l'accident d'automobile. Une ceinture de sécurité incorrectement mise a été aussi incriminée. La pathologie de cette rupture est expliquée par SCHAMAUN comme un contre-coup contre le rachis. D'autres l'expliquent comme étant due à la déchirure du ligament suspenseur qui ne peut supporter certaines intensités.

SCHONWERTH prétend qu'une inspiration profonde au moment du traumatisme déplace le pôle supérieur vers le bas, alors que le pôle inférieur est fixé par le ligament phrénocolique, ceci entraînant une flexion de la rate.

Mais un traumatisme direct sur la cage thoracique peut aussi provoquer une rupture splénique.

Une étude portant sur 7 cas montre différentes causes:

- 3 après des chutes,
- 2 après expression manuelle au moment de l'expulsion,
- 1 après accident d'automobile,
- 1 après avoir reçu un objet lancé sur le flanc gauche.

Le traitement est évidemment la splénectomie. Le foetus supporte mieux l'hypotension en début de grossesse qu'en fin; le pronostic foetal est donc meilleur dans les ruptures spléniques survenant dans les 3 premiers mois de gestation.

Cependant, le pronostic est sombre. Aucun enfant n'a survécu quand la rupture est survenue au cours du 3ème trimestre

et même après la 22ème semaine.

Doit-on évacuer l'utérus dans ces cas là ?

BUCHSBAUM répond que là où la taille de l'utérus ne gêne pas l'accès à la rate, il ne faut pas toucher à l'utérus, même si les bruits du coeur ne sont pas perçus, ce qui n'est pas un critère suffisant pour invoquer la mort foetale.

18 cas d'hématome sous-capsulaire du foie ont été collectés par PANAYIS, 16 ont, semble-t-il, une origine traumatique.

Dès 1906, DEVIC formulait cette théorie : "Dans une rupture traumatique, la rupture est la cause de l'hémorragie, alors que dans une rupture spontanée, l'hémorragie est la cause de la rupture". Les signes cliniques sont assez évocateurs pour que l'on pense à cette lésion rare : -douleur violente du creux épigastrique irradiant en général dans le dos et l'épaule droite, vomissement et collapsus-.

Seuls un diagnostic précoce et un geste chirurgical immédiat peuvent sauver mère et enfant.

GRISWALD et COLLIER ont donné un ordre de fréquence des organes atteints après un choc sévère :

- rate	26,2 %
- rein	24,2 %
- intestin	16,2 %
- foie	15,6 %
- pancréas	1,4 %

Il semble formel de pratiquer une laparotomie dans les plus brefs délais comme dans le cas des traumatismes abdominaux ouverts, dès que l'on suspecte une plaie viscérale intra-péritonéale associée ou non à des lésions utérines.

III) FRACTURES DU BASSIN :

C'est la fracture la plus fréquente chez la femme enceinte, victime d'un accident d'automobile. Cette étiologie des fractures du bassin représente d'ailleurs 80 % chez la femme enceinte. Les fractures isolées sont rares et, en général, sans complication. Les chocs latéraux entraînent une disjonction des sutures tandis que les chocs antérieurs entraînent plutôt les fractures des branches ischio-pubiennes et du pubis qui sont les plus fréquentes.

Le pelvis étant un os rigide, le déplacement n'est possible que lorsque l'anneau pelvien est cassé en 2 endroits.

Le relâchement des ligaments pelviens pendant la grossesse, remarqué en premier par HYPPOCRATE transforme l'anneau pelvien rigide en une structure assouplie. Il diminue ainsi les chances de fracture du bassin en lui donnant une plus grande mobilité et en faisant jouer aux ligaments le rôle d'amortisseur.

Outre les complications classiques des fractures du bassin : vésicales, uréthrales, vasculaires, etc....., il existe une pathologie particulière en cas de grossesse.

a) Grossesse et fracture du bassin :

HOVERS, en 1939, prétend que la grossesse rend difficile la consolidation de ces fractures. Il argumente en disant que la pression exercée par l'utérus croissant et la descente du mobile foetal dans l'anneau pelvien déplace et entrebaille les fractures.

BOUYALA pense qu'il vaut mieux césariser en cas de fracture du bassin :

- soit dans un but orthopédique, lorsque les lésions pelviennes sont récentes afin de ne pas les aggraver,
- soit dans un but obstétrical, lorsque les lésions fracturaires peuvent faire courir un risque au fœtus.

MULLA par contre, prétend que l'utérus gravide stabilise les fractures en agissant comme un support moulé.

Cette apparente divergence de point de vue s'explique si l'on examine l'effet de l'utérus gravide sur la fracture en fonction de l'âge de la grossesse.

En début de grossesse l'utérus ne remplit pas complètement l'espace pelvien. La fracture a le temps de consolider et le pronostic de l'accouchement est bon.

En fin de grossesse la descente de la tête foetale peut gêner la consolidation.

b) Fracture du bassin et grossesse :

La fracture du bassin peut agir directement sur la grossesse en cours de gestation :

- en lésant le fœtus comme nous l'avons vu dans le cas de fractures du crâne provoquées après de tels traumatismes,
- en lésant l'utérus, les membranes, le cordon ou le placenta.

Elle peut agir au moment de l'expulsion provoquant une cause classique de dystocie osseuse.

D'autre part les surfaces fracturaires non consolidées peuvent faire courir un risque de plaie vésicale ou uréthrale au moment de l'expulsion.

WOODHULL rapporte un cas de mort foetale par fracture du crâne lors de l'accouchement, due aux fragments osseux saillants du bassin.

Cette observation souligne qu'il existe des risques foetaux importants dans de tels cas.

Il semble donc prudent de faire une césarienne, sauf dans le cas de fracture acétabulaire avec luxation de la tête fémorale, cas où, d'après MAYER et JALUVSKA l'accouchement par voie basse est possible, alors que jusque-là l'indication de la césarienne était formelle.

CEINTURE DE SECURITE ET GROSSESSE

Le port obligatoire de la ceinture de sécurité et les déplacements en voiture de plus en plus fréquents des femmes enceintes ont ouvert un nouveau chapitre de la pathologie obstétricale traumatique.

Ce chapitre qui comporte la description des conséquences maternelles et fœtales après un traumatisme abdominal chez une femme attachée, pose la question de l'opportunité ou non de la ceinture de sécurité chez une femme enceinte.

Quand on sait que tous les fœtus des expériences de CROSBY, plus haut décrites, sont morts,

Quand on sait qu'une étude rétrospective portant sur 30 cas de femmes enceintes attachées victimes d'accidents d'automobile montre 50 % de morts fœtales,

Quand on sait que RUBOVITS, en 1964, a décrit un cas de rupture utérine dû à la ceinture,

Quand on sait que lors du choc, l'utérus s'enroule autour de la ceinture, augmentant les traumatismes fœtaux et maternels, la question du port de la ceinture de sécurité au cours de la gestation se pose de façon aiguë.

Pour tenter d'y répondre, CROSBY et COSTILOE ont rassemblé 208 cas de femmes enceintes victimes d'accidents d'automobiles

- 28 étaient attachées
- 180 ne l'étaient pas.

Ils ont étudié les résultats et comparé le nombre, le type et la sévérité des blessures chez les femmes attachées par rapport à celles qui ne l'étaient pas.

Les résultats sont groupés dans les trois tableaux comparatifs suivants :

TABLEAU N° I

CAUSES DES BLESSURES MATERNELLES EN CAS DE CHOC VIOLENT

	<u>Attachées</u>	<u>Non attachées</u>
TOTAL	28	180
<u>MORTS</u>	1 (3,6 %)	14 (7,8 %)
trauma crânien	0	7
plaies utérines	1	5
fractures multiples	0	1
<u>SURVIVANTS</u>	2 (7,4 %)	24 (14,4 %)
plaies multiples	0	3
fractures multiples	1	11
plaie int. seule	0	1
fracture simple	1	8
<u>BLESSURES TOTALES</u>	3 (10,7 %)	38 (21,1 %)

TABLEAU N° 2

CAUSES DES MORTS FOETALES EN CAS DE CHOC VIOLENT

	<u>Attachées</u>	<u>Non attachées</u>
TOTAL	24	166
<u>MORT FOETALE AVEC MERE SURVIVANTE</u>		
décollement placentaire	I	5
choc maternel	0	3
maladie des mb.hyalines	0	I
inconnue	2	2
Total	<u>3</u> (13 %)	<u>II</u> (7,2 %)
<u>MORT FOETALE ET MATERNELLE</u>		
Total	I (4,2 %)	I3 (7,8 %)
<u>MORT FOETALE</u>		
Total	4 (16,7 %)	24 (14,4 %)

TABLEAU N° 3

CONSEQUENCES DE L'EJECTION CHEZ 180 PERSONNES
EN CAS DE CHOC VIOLENT - (NON ATTACHEES).

	<u>Ejection</u>	<u>Non éjection</u>
	I8	I62
Nombre		
MORTS MATERNELLES	6 (33 %)	8 (5 %)
MORTS FOETALES	8 (47 %)	16 (11 %)
BLESSURES MATERNELLES + MORT FOETALE	13 (72 %)	25 (15 %)

RESULTATS ET COMMENTAIRES :

Blessures maternelles :

Le tableau N° 1 montre qu'il y a moins de morts maternelles chez les femmes attachées. Mais la différence (3,6 % - 7,8 %) n'est pas statistiquement significative.

La principale cause de mort chez les femmes non attachées est le traumatisme crânien, mais aussi les plaies internes.

Blessures foetales :

Le tableau N° 2 montre les blessures foetales. La cause la plus fréquente de mort foetale est la mort maternelle. Dans ce cas, la différence entre les femmes attachées et celles qui ne le sont pas (4,2 % - 7,8 %) n'est pas non plus statistiquement significative. Quand la mère est vivante, la principale cause de mort foetale est le décollement placentaire.

Le tableau N° 3 montre que les morts maternelles et foetales sont beaucoup plus nombreuses dans les cas d'éjection :

33 % contre 5 % pour les morts maternelles

47 % contre 11 % pour les morts foetales.

Dans ce cas, la différence est statistiquement significative.

C'est le décollement placentaire qui semble donc être la conséquence la plus fréquente de mort foetale chez la femme attachée.

PAGE, KING et MERRILL retiennent 3,6 % de décollement placentaire d'origine traumatique.

CROSBY a prouvé qu'au cours du choc l'utérus s'enroule autour de la ceinture. Le résultat de cette compression brutale est une élévation de la pression intra-utérine et une déformation de l'utérus, ce qui tend à décoller le placenta. De plus, après cette déformation initiale, l'utérus est rejeté en arrière,

reprenant alors sa forme normale ce qui crée une pression négative qui, à son tour, favorise le décollement du placenta. Cette soudaine et violente déformation de l'utérus produit aussi quelquefois des plaies vasculaires, avec hémorragie et choc, sans hémorragie externe. Dans de tels cas, il y a environ 15 % d'avortements au cours du premier trimestre de la gestation. Mais cette estimation tient compte des avortements qui se seraient produits de toute façon par exemple par aberration chromosomique. On voit ainsi qu'il est difficile d'affirmer l'origine traumatique d'un avortement sans avoir examiné le produit de conception.

Chez les femmes non attachées, la tête et les extrémités des membres sont les plus exposés, l'utérus est un peu préservé.

Chez les femmes non attachées la force se concentre au niveau du pelvis. Si la ceinture de sécurité réduit les blessures maternelles en évitant l'éjection, en évitant les conséquences du choc à l'intérieur de l'automobile contre le tableau de bord par exemple, la force transmise à l'utérus est beaucoup plus grande chez les femmes attachées, c'est donc l'utérus, le fœtus et le placenta qui reçoivent une partie du choc.

Si le nombre des morts fœtales est de 13 % chez les femmes attachées et de 7 % chez les autres, si les différences ne sont pas statistiquement significatives, quand il n'y a pas éjection (avec ou sans ceinture) tant pour la mère que pour le fœtus, la différence quand il y a éjection est hautement significative. Ceci indique clairement la nécessité d'éviter l'éjection; et le seul moyen d'éviter l'éjection est d'être attachée par une ceinture.

Il est donc conseillé de fixer la sangle abdominale en position basse au niveau du pubis, c'est à dire sur l'anneau osseux résistant plutôt qu'en position haute au niveau du fundus.

-:-

CONCLUSION

Le chapitre des traumatismes abdominaux chez la femme enceinte autrefois peu traité, est en train de prendre une place de plus en plus grande en pathologie obstétricale.

Chez la femme enceinte, les difficultés thérapeutiques sont doubles : pour l'enfant et pour le fœtus.

Le choix thérapeutique est fonction du traumatisme, de ses conséquences et de l'âge de la grossesse.

De ce choix dépend le plus souvent le pronostic : immédiat, médiate, lointain.

Pronostic immédiat :

Plusieurs situations peuvent se présenter :

- la mère est agonique sans espoir de survie. Dans ce cas une césarienne de sauvetage doit être pratiquée en urgence, si le fœtus est encore vivant et ayant dépassé la 28ème semaine.

- la mère est en danger. Il faut la réanimer, la déchoquer, s'occuper d'elle d'abord. Le pronostic fœtal dépendra d'ailleurs souvent de l'état de la mère.

C'est dans un deuxième temps que le choix d'une thérapeutique pour réparer les lésions maternelles se posera et dont dépendra l'évolution de cette grossesse, c'est à dire le pronostic médiate.

- la mère n'est pas en danger. Seul le problème de la gestation se pose :

Le traumatisme ouvert ou fermé intéresse directement l'utérus. Le choix est alors guidé par le souci de maintenir le plus longtemps possible la grossesse; avant la 28ème semaine, d'atteindre cette date; après la 28ème semaine, laisser la grossesse aller à terme ou de pratiquer une césarienne sans plus attendre (ce qui semble préférable si le fœtus est vivant et les lésions graves. Par contre, il est inutile de Césariser en cas de mort fœtale).

Le traumatisme intéresse indirectement l'utérus, c'est à dire qu'il touche un viscère abdominal ou le squelette, et dans ce cas, tout le monde est d'accord pour être le moins agressif possible vis-à-vis de l'utérus et de son contenu en réparant, s'il est nécessaire, les lésions par un geste peu traumatisant.

Il faut alors laisser la grossesse aller à terme.

Pronostic médial : (nous ne parlerons pas du pronostic maternel)

Il dépend du traumatisme initial, de sa date, de son traitement. Il est celui de la forme de l'accouchement.

La chirurgie conservatrice et les médications inhibitrices de la contraction utérine permettent souvent d'éviter l'avortement ou l'accouchement prématuré.

Hormis ces cas, le choix thérapeutique se pose entre la césarienne et l'accouchement par voie basse.

La césarienne est indiquée sur les utérus cicatriciels récents, sur les plaies et contusions du périnée avec des cicatrices rétractiles, en cas d'incontinence sphinctérienne, de fistules vésico-vaginales ou recto-vaginales réparées, enfin en cas de dystocie osseuse après fracture du bassin.

Pronostic lointain :

Il est le même du point de vue obstétrical que pour le pronostic médiat, sauf peut être pour les utérus cicatriciels

Il n'y a pas à l'évidence, rapport entre la violence du traumatisme et ses conséquences surtout foetales.

La correction immédiate des troubles maternels est le plus sûr moyen d'aider le fœtus à survivre.

Il faut à tout prix, éviter l'avortement, l'accouchement prématuré, soit avec des médications soit en se limitant aux gestes chirurgicaux les plus simples.

Il faut toujours avoir présent à l'esprit les autres lésions possibles d'un traumatisme abdominal, en rechercher les premiers signes même s'ils ne sont pas évidents.

Il faut préserver le pronostic foetal médiat et obstétrical lointain, et ne pas systématiquement condamner une grossesse et quelquefois les suivantes, en césarisant d'emblée comme il était fait autrefois quand ce n'était pas le prétexte à une hystérectomie bien souvent abusive.

Cela demande une étroite collaboration entre le chirurgien et l'obstétricien. Ce n'est qu'au prix de cette collaboration entre obstétricien, chirurgien, anesthésiste et d'une surveillance suivie des femmes ayant subi un traumatisme abdominal au cours de leur grossesse que nous verrons diminuer les conséquences souvent fatales pour le fœtus, alors que la fréquence des traumatismes ira en augmentant, grossissant ainsi ce nouveau chapitre de la pathologie obstétricale et chirurgicale générale.

- BIBLIOGRAPHIE -

- 1 - ANTEBY S. et Coll.
Rupture accidentelle d'un utérus gravide.
Int. Surgery, 1958, Apr. 267-8.

- 2 - ATLAY R.D. et Coll.
Traumatisme abdominal provoquant la mort foetale.
Am. J. Obst. Gyn. 1967, fev. VOL. 97 N° 4 577.

- 3 - BIANCHI U. et SAMAJA B.
Morte intra-utérine del feto da trauma materno.
Minerva Ginec. 1967 19 Mars 238-44.

- 4 - BOURREL P. et PLESSIS, J. DOUMBIA F.
Polytraumatisme grave et grossesse (rupture utérine, rupture de la vessie, fracture du bassin).
Bull. Feder. SOC. GYNEC. Obst. 17 360 1965.

- 5 - BOSTAD R.
Pre, peri, og postnatale skader.
T. Norsk laeguefore 1970 Oct. 90 1773-6.

- 6 - BOUYALA J.M., MERITE G., PIANA L., AYME Y.
Polytraumatisme grave et grossesse.
Bull. Fed. Soc. Gynec. Obst. Fr. 1964 16.2 166-8.

- 7 - BUSCHSBAUM H.
Accidental injury complicating pregnancy.
Am. J. Obst. Gynec. 1968 Vol. 102 N° 5 752/768.

- 8 - BUSCHSBAUM H.
Splenic rupture in pregnancy.
Obst. and Gynec. Surv. 1967, 22, 381/95.

- 9 - BUSCHSBAUM H. et Coll.
Gunshot wound of the pregnant uterus.
Obs. and gynec. 1969 May 33 673/76.
- 10 - CHOSSON J., RUF H., Ayme Y.
Incidences des traumatismes graves sur la grossesse.
Bull. Fed. Soc. Gynec. Obst. 1962 14 172/6.
- 11 - CROSBY W.N., SNYDER R.G., SNOW C.C., HANSON P.G.
Impact injuries in pregnancy.
Amer. J. obst. Gynec. MAY 1968 101 1 110/120.
- 12 - CROSBY W.M., COSTILOE J.P.
Safety of the lap-belt restraint for pregnant victims of automobile
collisions.
New englan.J.Med. 25 Mars 1971 284 N° 12 632-636.
- 13 - EATON C.J., DANZIGER R.
Traumatic disruption of pregnancy.
Obst. and gynec. 1967, 30 16/12.
- 14 - EZEZ-PIA-ROBINET G.
Trois cas de fractures du bassin.
Bull. Fed. Soc. Gynec. Obst. 1969 532/4.
- 15 - FITZPATRICK Wilson
Gunshot and war projectile wounds of the gravid uterus.
Journal of the ma. med. assoc. VOL. 67 JANV. 72.8/13.
- 16 - GUILLOUX A.
Grossesse et traumatismes.
Gynec. Prat. 1968 19 181/8.
- 17 - HEILMANN L.
Verkehrsun fall und geburtshilfe.
Deutsche gesundheits 1971 apr. 26 650/3.
- 18 - JAHTIER J., PELIKAN P.
Traumatisme et obstétrique.
Encyclopédie médico-chirurgicale. Obstétrique 5049 A.10

- 19 - JALUVLKA V.
Zur frage der spontanentbindung nach zentraler schenkelluxation und symphysensprengnung.
Geburtsh frauenheilkunde I966 26 Juillet I062/9.
- 20 - KUNN H. et coll.
Schwangerenunfalle und foetale schadelverletzungen.
Zentralblatt fur chirurgie I97I, JANV. 96 I55/8.
- 21 - LACOMME M.
Traumatisme et gestation.
Pratique obstétricale I960, VOL. 2 I357/64.
- 22 - LANSAC J., ARCADIO F., THOULON J.M.
Les lésions traumatiques de l'utérus gravide et de leur contenu.
J. Gyn. Obst. Biol.Repr. I972 I 255/7I.
- 23 - LE MIRE J.R., EARKEY DE, HAWLEY C.
Intra-abdominal injuries caused by automobile seat-belts.
J.A.M.A. 20I IO IO9/II.
- 24 - MAC NABNEY W.K., MAC CANSE
Management of abdominal stab wounds.
American journal of surgery I967 I44 726/29.
- 25 - MISCHER W.
Zur pathogenese der traumatischen uterusruptur nach autounfall.
Archiv. fur gynäkologie I965 202 447/9
- 26 - PANAYIS AH. and coll.
Hematome sous capsulaire du foie compliquant la grossesse.
Obst. and gynec. I965 26 I II5/2I.
- 27 - RANEY E.
Fetal death secundary to no penetrating trauma to the gravid uterus.
Am. J. Obst. Gynec. I970 JAN. I5 3I3/4.
- 28 - RUBOVITS F.E.
Traumatic rupture of the pregnant uterus from seat-belt injury.
Am. J. Obst. Gynec. NOV.I964 90 828/9.

30 - SUBE J., ZIPERMAN HH, MAC IVER W.J.

Seat belt trauma to the abdomen.

American journal of surgery. 1967, 113, 346/50

31 - TARRICO G., PANSECCHI V.

Le fratture traumatiche del bacino durante la gravidanza.

Minerva Ginec. 1968, 20 1158/67.

32 - WRAY R.C. Jr and Coll.

Gunshot wound of the intestine, pregnant uterus and placenta with maternal and fetal survival.

American journal of surgery 1971 May 37 308/9.

-:-

"Par délibération de son Conseil, en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs".

VU, le Président de Thèse :

VU, le Doyen de la Faculté :

VU et permis d'imprimer :
Le Président de l'Université de CAEN

